

⑤ Int.Cl.³

識別記号

庁内整理番号

④ 公告 昭和 57 年(1982)7 月 5 日

F 16 D 13/71

6524-3 J

P-23885

(全 2 頁)

1

2

④ 摩擦クラッチのプレッシャープレート

② 実 願 昭 52-138596

② 出 願 昭 52(1977)10 月 14 日

⑥ 公 開 昭 54-63849

③ 昭 54(1979)5 月 7 日

⑦ 考 案 者 杉浦 輝雄

豊田市若林西町茶屋間 20 番地の
33

⑦ 出 願 人 アイシン精機株式会社

刈谷市朝日町 2 丁目 1 番地

⑦ 実用新案登録請求の範囲

クラッチディスクと摩擦する摩擦面を有する第 1 環状部材と、ダイヤフラムスプリングと当接する突部を有する第 2 環状部材とを一体的に結合し、この両者で囲まれた空間には矩形波状断面を有する第 3 環状部材を設置して前記両部材により保持させ、且つ前記空間に外気が入りし得るように通孔を前記第 1 環状部材、第 2 環状部材の適所に形成したことを特徴とする摩擦クラッチのプレッシャープレート。

考案の詳細な説明

本考案は自動車等に使用される摩擦クラッチのプレッシャープレートに関するものである。

フライホイールとプレッシャープレート間にダイヤフラムスプリングの力でクラッチディスクを挟着することによりトルク伝達を行う摩擦クラッチに於て、その環状のプレッシャープレートは、従来製造により製造され、中実であつたため、熱容量、放熱性を損うことなく安価にその軽量化を計るのに不適であつた。

本考案は軽量化を計るのに好適なプレッシャープレートを提供しようとするものである。

以下、本考案を図面に基づいて説明すると、第 1 図に於てクラッチカバー 1 は図示しないフライホイールに一体的に結合されるもので、このクラッ

チカバー 1 にはプレッシャープレート 2 が周知のストラップ 3 により連結され、且つダイヤフラムスプリング 4 が周知のセトリベツト 5 及びピボットリング 6 により連結されている。7 は周知のリトラクトスプリングである。

次にプレッシャープレート 2 の詳細を第 1, 2 図により説明すると、プレッシャープレート 2 は、クラッチディスク(図示省略)と摩擦する摩擦面 8 a を形成した鋼板製の第 1 環状部材 8 と、ダイヤフラムスプリング 4 と当接する突部 9 a を形成した鋼板製第 2 環状部材 9 と、断面が矩形波状のアルミ合金製あるいは鋼板製の第 3 環状部材 10 とから成る。第 1 環状部材 8 はストラップ 3 とリトラクトスプリング 7 をリベツト 11 により結合する耳部 8 b を複数個有し、内周壁 8 c 及び外周壁 8 d を有する。第 2 環状部材 9 は第 1 環状部材 8 の両壁 8 c, 8 d の端縁に電子ビーム溶接等の溶接で一体的に結合される。第 3 環状部材 10 は第 1 環状部材 8 と第 2 環状部材 9 とで囲まれた空間に設置され、そこでの半径方向移動は第 1 環状部材 8 の両壁により、また軸方向移動は第 1 環状部材 8 と第 2 環状部材 9 とでそれぞれ規制される。第 1 環状部材 8 の両壁 8 c, 8 d と第 2 環状部材 9 には第 3 環状部材 10 を設置する空間を外気と連通する通孔 8 e, 9 b が形成されており、第 3 環状部材 10 にはこれによつて仕切られた空間が全て通孔 8 e, 9 b と通じるように通孔 10 a が形成されている。

斯様なプレッシャープレート 2 は、その内部に空間があるため、その軽量化を計るのに極めて好適である。

そして、第 1 環状部材 8 と第 2 環状部材 9 とで形成される空間に第 3 環状部材 10 が設けられているため、軸方向荷重に対する剛性も十分であり、プレッシャープレート 2 の内部空間は通孔 8 e, 9 b, 10 a により外気が流通するようにしてあり、且つこの流通空気との接触面積が第 3 環状部

材 10 の存在によつて非常に大きいので、その放熱性は極めて良く、クラッチディスクやダイヤフラムスプリングに熱害を加える心配は全くない。

更に第 3 環状部材 10 の存在は熱容量の低下を防ぐ効果がある。

第 3, 4 図は第 3 環状部材 10 の変形例を示すもので、この第 3 環状部材 10 はその周方向の断面を矩形波状にしたものであり、この場合でも前述と同等の作用効果が得られる。

図面の簡単な説明

第 1 図は本考案の一実施例の縦断面図、第 2 図はプレッシャープレートの正面部分図、第 3 図は変形例の第 2 図に相当する図、第 4 図は第 3 図中 5 の IV—IV 線断面図である。

1……クラッチカバー、2……プレッシャープレート、4……ダイヤフラムスプリング、8……第 1 環状部材、8 a……摩擦面、9……第 2 環状部材、9 a……突部、10……第 3 環状部材、8 e, 9 b……通 10 孔。

